



INNOVATIONS SINCE 1912

BRUNSVOLL

PRECISION IS OUR PASSION



Hvordan Brunvoll forbereder seg til skyen

Infoteam, 22.september 2022

Ragnar Olsvik Hovind, Procurement and Digitalization Manager



Agenda

- Brunvoll – oversikt
- Oversikt Brunvoll Business Systems
- Bakgrunn
- Milepæler
- Prosjektomfang
- utfordringer

Brunvoll Maritime - at a snapshot

■ Brunvoll AS

- ✓ Established in 1912 as a manufacturer of semi diesel engines.
- ✓ Started with tunnel thrusters in 1965.
- ✓ Has since extended the wide range of thrusters for propulsion and manoeuvring, and systems for control & automation.
- ✓ More than 9000 thrusters delivered

■ Brunvoll Volda AS

- ✓ Established in 1913 as an engine manufacturer.
- ✓ Started licence production of gearboxes in 1965.
- ✓ Has since extended the scope of supply with CP and CRP-propellers, and an extensive range of gearbox systems.



■ Group facts

- ✓ Approx 1,2 BNOK turnover in 2021
- ✓ 530 employees (Molde, Volda, Dalen)
- ✓ 100 % owned by Brunvoll family's 3rd & 4th generation
- ✓ Represented in 23 countries
- ✓ Manufacturing in Norway

Brunvoll Product Range



Brunvoll
Frequency Converter Starters &
Variable Frequency Drives



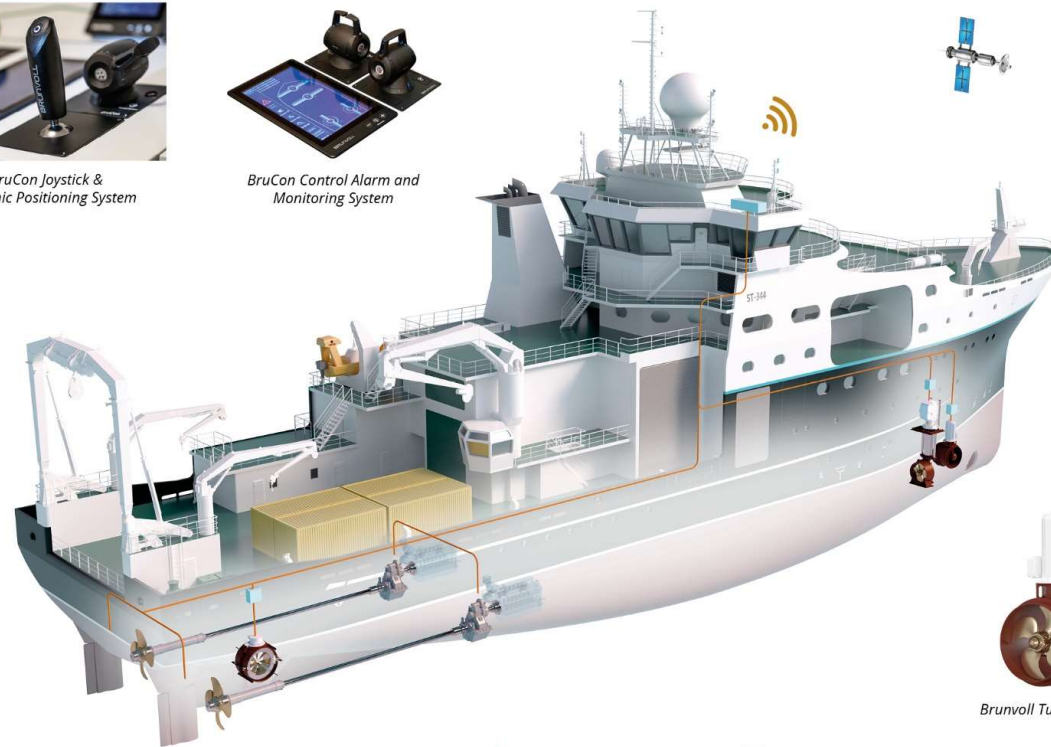
BruCon Joystick &
Dynamic Positioning System



BruCon Control Alarm and
Monitoring System



Brunvoll Operation Centre
- for remote access & assistance



Brunvoll
Azimuth Ducted
Propulsion Thruster



Brunvoll RDT
(Rim Driven Thruster)



Brunvoll Azimuth Pulling
Propulsion Thruster



Brunvoll Main Propeller
& shaft line



Brunvoll Contra Rotating Propeller
with direct Electric Drive



Brunvoll Reduction Gear boxes



Brunvoll Tunnel Thruster



Brunvoll LowNoise
Resiliently Mounted Tunnel Thruster

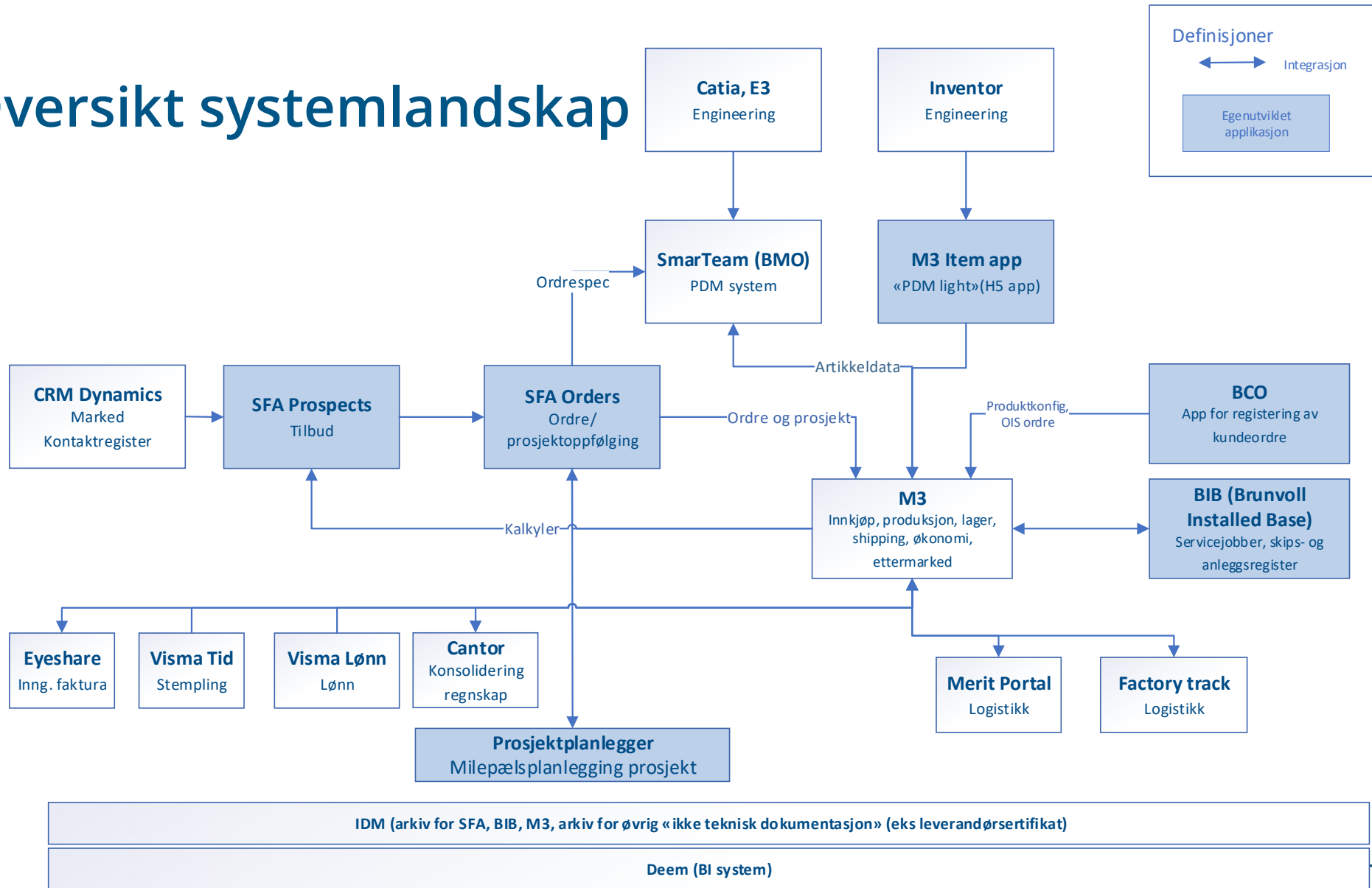


Brunvoll Retractable
Azimuth Thruster

Brunvoll Business Systems (BBS)

- Egen avdeling med ansvar for utvikling og vedlikehold av forretningsystem
 - Rapporterer direkte til CEO
- Totalt 9 personer
 - 3 utviklere
 - 5 forretningskonsulenter M3 ++
 - 1 CRM konsulent
- Strategi forretningsystem
 - Bruke standard system for «generiske» prosesser
 - Egenutvikling for Brunvoll «spesial» prosesser hvor det gir et konkurransefortrinn
 - Egne applikasjoner, integrasjoner og lignende
 - Fokus på «Keep current»

Oversikt systemlandskap



Oversikt M3

- Versjon 13.4 – on premise med intern Iseries
- Hovedprosesser M3:
 - Prosjekt
 - Kundeordre
 - Vedlikeholdsordre
 - Produksjon
 - Innkjøp
 - Logistikk
 - Økonomi
- Antall brukere: 150 (hvorav 125 full lisens, 25 begrenset lisens)
- Lite transaksjoner, men kompliserte prosesser

Bakgrunn for Cloud prosjekt

- Vurdert Cloud i 2016 ifm. oppgradering til v. 13.4.
 - Vi ønsket ikke være «first movers» på Cloud
 - For lite kostnadseffektive løsninger fra Infor for migrering
 - Besluttet å jobbe mot å bli «Cloud ready»
 - Fokus på reduksjon av modifikasjoner, bruk av H5 script og apper, endringer av integrasjoner
 - Ny vurdering av Cloud ble gjort i 2021
 - Iseries nærmer seg «end-of-life»
 - Reforhandling og optimalisering av lisensavtale med Infor
 - Konsolidering av systemlandskap intern i konsernet
 - Datterselskap Brunvoll Volda migrert inn i felles systemlandskap 2022
 - Unngå fremtidig teknisk gjeld (keep current)
 - Driftserfaring fra cloud på andre system
 - Frigjøre interne IKT ressurser
- Totalt sett er timingen riktig for å gå i gang med Cloud prosjekt nå

Prosjektmilepæler

- Patching og oppgradering av M3 13.4 miljø
 - Inkludert fjerning av ca 10 modder
 - Beslutning Cloud strategi
 - Ny lisensavtale Infor
 - Migrering av Brunvoll Volda fra AX til M3
 - Inkludert konsolidering av alle firmaer til felles cono
 - Første migrering til Cloud miljø
 - Cloud Readyness Assessment (CRA) fra Infor
 - Forprosjekt Cloud
 - Investeringsbeslutning hovedprosjekt
 - Hovedprosjekt Cloud
 - Go-live M3 Cloud
- Mai 21
- Juni 21
- August 21
- April 22 (go-live)
- August 22
- August 22
- Sept – Nov 22
- Des 22
- Jan 23 →
- Q3/Q4 - 23

Prosjektstrategi

- Cloud prosjektet er en 1-1 oppgradering
 - Begrenser antall prosessendringer
- Delt inn i forprosjekt og hovedprosjekt
 - Forprosjekt
 - Kartlegging og lage aksjonspunkt på alle modifikasjoner, dokument og integrasjoner
 - Kjøre flyttester på standard funksjonalitet → avdekke GAP
 - Gjennomføre så mange endringer som mulig fortløpende
 - Beslutningsunderlag for investering av hovedprosjekt
 - Hovedprosjekt
 - Gjennomføre aksjonspunkt fra forprosjekt
 - Forberedelse på arbeidsmetodikk med M3 Cloud

Hovedutfordringer

- **Integrasjoner**
 - Egenutviklede integrasjonene må skrives på nytt eller endres
 - Omskriving til rest-api
 - Omskrivning av kode pga. endring av funksjonalitet eller i API
- **Modifikasjoner**
 - 36 program med modifikasjoner
 - Flere erstattes med enkle skript eller erstattes med standard
 - Kun et fåtall som vil kreve prosessendringer
- **Dokument**
 - 40 + dokumenter som er tilpasset
 - Søker å erstatte med standard dokument
 - Behov for tilpasninger på enkelte eksterne dokument
- **SQL**
 - Utstrakt brukt av ODBC koblinger i Excel på dagens versjon
 - Select brukes i eldre integrasjoner
- **Factory track**
 - Flere prosesser i Merit Portal som i dag ikke støttes i Factory Track

Lærdommer hittil

- God timing for et Cloud prosjekt
 - Cloud versjon virker mer «moden»
 - Infor sin organisasjon har mer erfaring i Cloud prosjekt
 - Brunvoll sitt systemlandskap og organisasjon er mer moden
- Mye av omfanget for Brunvoll vil være utenfor M3 og Infor
- Reell mulighet til å reforhandle/endre lisensavtale
- Fortsatt mangler basic funksjonalitet i M3, APIer og Factory Track
 - Hvor fort vil Infor rette via Enhancement requests eller forventes det at vi dekker det selv via tilpasninger?

Takk for meg!
Spørsmål?

